

Geneva Lane Medical Library
Univ. Exchange JAN 10 1925

TRAVAIL DE LA CLINIQUE DERMATOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Directeur-Prof. Dr H. OLTRAMARE

LA RÉACTION DE SACHS-GEORGI
et sa valeur comparative avec la
RÉACTION DE BORDET-WASSERMANN
pour le
Diagnostic de la Syphilis

THÈSE DE DOCTORAT

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

par

AHMED FAHMY EL MATBOULY

de KOTOUR (Egypte)

GENÈVE

Imp. J. PRIVAT, 7, rue Petitot

1924

Thèse N° 1130

TRAVAIL DE LA CLINIQUE DERMATOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Directeur-Prof. Dr H. OLTRAMARE

LA RÉACTION DE SACHS-GEORGI
et sa valeur comparative avec la
RÉACTION DE BORDET-WASSERMANN
pour le
Diagnostic de la Syphilis

THÈSE DE DOCTORAT

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

par

AHMED FAHMY EL MATBOULY

de KOTOUR (Egypte)

GENÈVE

Imp. J. PRIVAT, 7, rue Petitot

1924

Thèse N° 1130

La Faculté de Médecine, sur le préavis favorable de M. le prof. Oltramare, autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Genève, le 14 juillet 1924.

Le Doyen :

D^r Prof. H. CRISTIANI.

A mes chers Parents
Hommage d'affection et reconnaissance

Au début de notre étude, nous nous permettons d'exprimer tous nos remerciements à M. le professeur OLTRAMARE pour le bienveillant intérêt qu'il nous a témoigné.

Nous remercions ici M. le docteur STAROBINSKY, chef de laboratoire à la Clinique dermatologique, de nous avoir inspiré le sujet de notre thèse et de nous avoir donné des indications appréciées.

Nos vifs remerciements vont aussi à M. le docteur GOLAY chef de Clinique dermatologique, pour le concours qu'il a eu la bonté de nous prêter, au cours de la rédaction de notre modeste travail.

LA RÉACTION DE SACHS-GEORGI
et sa valeur comparative avec la
RÉACTION DE BORDET-WASSERMANN
pour le
Diagnostic de la Syphilis

Introduction

La réaction de Bordet-Wassermann est sans conteste une des acquisitions les plus importantes de la biologie et de la syphiligraphie moderne.

D'après notre maître, M. le Prof. Oltramare, la réaction de Wassermann nous permet non seulement de confirmer des diagnostics hésitants et de découvrir des formes larvées ou ignorées, mais encore de suivre, dès l'apparition du chancre, l'envahissement progressif de l'organisme, et de révéler les périodes de latence apparente de la maladie. Bien plus elle devient entre les mains expérimentées le guide le plus sûr pour la conduite du traitement et semble pouvoir donner au malade cette suprême espérance du contrôle de la guérison.

On voit ainsi la valeur énorme de la réaction de

Bordet-Wassermann, qui malgré des attaques et des critiques sans nombre, a su résister et se généraliser dans les laboratoires du monde entier.

Cependant, les difficultés de l'exécution correcte de la réaction de Bordet-Wassermann sont telles que dès son apparition un nombre considérable de méthodes plus simples ont été proposées pour la remplacer.

Parmi ces méthodes simplifiées mentionnons celles de Noguchi, Hecht-Bauer, de Rubinstein, etc. qui utilisent le principe de la fixation du complément.

D'autres méthodes basées sur la précipitation telles que celles de Michaël, Porgès et Meyer, Salomon, Neubacher et Elias, Hermann et Perutz, etc. ont été proposées ; elles se sont montrées inférieures à la réaction de Bordet-Wassermann aussi bien au point de vue de leur sensibilité que de leur spécificité.

Meinicke en 1917 a introduit une nouvelle méthode pour diagnostic sérologique sur la syphilis, dont le principe consiste à faire flocculer une suspension de lipoïde, en présence du sérum syphilitique.

C'est en 1918, que Sachs et Georgi de Heidelberg ont publié la méthode que nous allons décrire dans notre thèse.

Depuis lors de nombreuses variations de ces réactions se sont multipliées, dans tous les pays du monde.

Parmi ces méthodes mentionnons celles de Dold, Dreyer-Ward, Kehn-Vernes etc.

Le nombre des travaux consacrés à ces diverses réactions est considérable surtout dans les pays de langue allemande. Le Comité d'Hygiène de la Société

des Nations s'est intéressé à ces questions et sous son égide les sérologistes les plus renommés du monde entier ont exécutés une série de travaux remarquables.

La réaction de Sachs-Georgi

Préparation de l'antigène

L'antigène pour la réaction de Sachs-Georgi est préparé de la façon suivante :

On prend un cœur humain ou un cœur de bœuf à l'état frais, on le nettoie soigneusement, on le débarrasse du tissu conjonctivo-adipeux et on le coupe en petits morceaux. Une partie de la substance ainsi obtenue est placée dans 6 parties d'alcool absolu et laissée de 24 à 48 heures à la température du laboratoire ou à l'étuve à 37°. Après quelques jours, le contenu du flacon est filtré et recueilli dans des récipients non transparents.

A l'extrait obtenu de cette façon on ajoute une quantité égale d'alcool absolu, puis une solution alcoolique de cholestérine à 1 %, à raison de 0,45 à 0,50 pour 10 cc. de la dilution. L'antigène ainsi obtenu doit être essayé à plusieurs reprises avec des sérums présentant des réactions de Wassermann franchement positives ou négatives. Sachs et Georgi conseillent la formule suivante :

100 cc. d'extrait alcoolique de cœur de bœuf
200 cc. » » » » cheval
13,5 cc. de solution alcoolique de cholestérine à 1 %.

On peut obtenir cet antigène tout prêt dans des fabriques spécialisées dans sa préparation (Behring-Werke). Il est utile de travailler avec 2 antigènes : l'un préparé par une maison de produits chimiques et l'autre par le laboratoire.

Technique de la réaction

Le sérum à examiner doit être réactivé pendant une demi-heure à la température du laboratoire puis dilué au $\frac{1}{5}$.

L'antigène utilisé est dilué au $\frac{1}{6}$ de la façon suivante : à une partie d'antigène on ajoute une partie de sérum physiologique à 0,85 % et on agite le mélange doucement. On ajoute à ce mélange 4 parties de sérum physiologique. Il est important que cette dernière opération soit faite avec une certaine lenteur.

La réaction elle-même s'effectue de la façon suivante à 1 cc. de sérum inactivé dilué au $\frac{1}{5}$ ^{me}, on ajoute 0,5 d'antigène cholestériné dilué au $\frac{1}{6}$ ^{me}.

Nous avons toujours procédé aux réactions avec 2 antigènes d'origine différente. L'un était un extrait de cœur de bœuf préparé dans le laboratoire de la Clinique dermatologique de Genève, et l'autre de cœur humain préparé par les Behringswerke.

Les tubes sont agités, mis à l'étuve pendant 24 à 48 heures et abandonnés de 18 à 20 heures à la température du laboratoire.

Lecture des résultats

Il est nécessaire de lire les résultats de la réaction à l'aide de l'agglutinoscope de Kahn et Whoite. On considère la réaction comme positive lorsque l'on constate dans le liquide des flocons blancs de grosseur variable, allant de la poussière la plus fine jusqu'à celle de grosses masses visibles à l'œil nu.

La lecture du résultat présente souvent des difficultés considérables. En effet, il est souvent très difficile d'affirmer si il y a ou non de la floculation. Ce fait a été relevé déjà par plusieurs auteurs, un assez grand nombre de réactions restent donc douteuse.

Valeur de la réaction de Sachs-Georgi

La valeur de la réaction de Sachs-Georgi est fort discutée. Dans leur travail sur cette réaction Starobinski et Weyl citent un grand nombre d'auteurs (Martha Schultz, Coraz, Corazzini, Mareschi, Venturelli, Radachi, Walther Muller, Lérissou, Meneri) qui dévient à la

réaction de Sachs-Georgi toute spécificité étant donné qu'elle peut être positive dans plusieurs affections non syphilitiques (Chancres mou, rhumatismes, etc.). D'autres par contre Ermiloff et Natidze, Gogunavan, Ernest Zalen, Gœchtgen, Schultz, Nethan, Lombardo) soutiennent que la réaction de Sachs-Georgi est très spécifique.

Nous croyons que cette divergence dépend de la manière dont on lit les résultats. Les auteurs qui considèrent comme réaction positive les floculations très légères ont un nombre considérable de réactions non spécifiques. Par contre, ceux qui ne considèrent comme réaction positives que celles qui présentent des floculations nettes trouvent que la réaction de Sachs-Georgi est spécifique, mais pas assez sensible.

A ce point de vue la réaction de Sachs-Georgi est notoirement inférieure à la réaction de Meiniche dont la lecture est facile et les résultats certains, et indépendants de l'élément subjectif qui entre dans le jugement de l'expérimentateur.

Nos résultats

Sous la direction de M. le Dr Starobinski, chef de laboratoire, nous avons exécuté dans le laboratoire de la Clinique dermatologique de l'Université de Genève, 87 réactions de Sachs-Georgi. Nous avons obtenu les résultats suivants :

Wa + S.-G. + 5 cas

Wa + S.-G. — 3 cas

W — S.-G. — 79 cas

W — S.-G. + 0

Les discordances de la réaction de Sachs-Georgi avec la réaction de Wassermann furent constatées dans trois cas de syphilis latente.

Certes, le nombre peu considérable des cas que nous avons étudiés ne nous permet pas d'émettre une opinion personnelle au sujet de la valeur de la réaction de Sachs-Georgi, nous voudrions cependant en nous basant sur les nombreuses recherches faites par différents auteurs formuler une opinion à ce sujet.

La concordance de la réaction de Sachs-Georgi avec celle de Wassermann varie suivant les auteurs dans des proportions variables. Ainsi, Wilk trouve une concordance de 99.3 %, tandis que chez Weisbach elle descend jusqu'à 74.4 %.

Dans le laboratoire de la Clinique dermatologique de Genève, Starobinski et Weyl ont constaté une concordance de 87.4 % des cas sur un nombre total de 638 sérums.

D'autres auteurs, en particulier, M. Rubinstein dénie à la réaction de Sachs-Georgi toute sensibilité et spécificité.

Voici ce qu'il dit à ce sujet dans son *Traité pratique de sérologie et de sérodiagnostic*.

« Les réactions de fluctuation ne semblent pas pouvoir constituer des techniques plus accessibles que

celles des réactions de Bordet-Wassermann ou de Hect. J'ai renoncé à les appliquer étant donnée la grande perte de temps qu'exige le choix des antigènes. Les meilleurs antigènes pour la réaction de Wassermann se sont montré, trop souvent impropres à ces réactions de précipitation; l'addition de la cholestérine aux extraits, préconisée par les auteurs, dépasse trop souvent le but, d'où un grand nombre de réactions non spécifiques; la sensibilité des antigènes qui semblaient déjà toucher au but s'est montrée médiocre après les essais supplémentaires. La lecture des résultats laisse trop souvent place au doute ».

Ces griefs formulés par M. Rubinstein; difficultés de la préparation de l'antigène, difficulté de lecture, labilité de l'antigène, sensibilité et spécificité insuffisantes sont en partie justifiée.

La réaction de Sachs-Georgi présente cependant un grand intérêt par le fait qu'elle contrôle la réaction de Wassermann et qu'elle la complète.

Certe la sanction du temps et les recherches approfondies sur un très grand nombre de cas permettront seules de se prononcer d'une façon définitive sur la valeur de la réaction de Sachs-Georgi. Toutefois, elle est notoirement inférieure au point de vue de sa sensibilité et de la lecture des résultats à la réaction de Bordet-Wassermann qui, jusqu'à présent reste la réaction sérologique la plus certaine et le guide le plus sûr du syphilographe.

Conclusions

1. La réaction de Sachs-Georgi présente des facilités d'exécution considérables en comparaison avec la réaction Bordet-Wassermann.

2. La réaction de Sachs-Georgi est moins sensible que la réaction de Bordet-Wassermann.

3. La réaction de Sachs-Georgi présente des difficultés de lecture.

4. L'antigène employé pour la réaction de Sachs-Georgi est souvent labile.

5. La réaction de Sachs-Georgi ne peut pas remplacer la réaction de Bordet-Wassermann; elle peut seulement la compléter.
